

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-294522

(43)Date of publication of application : 23.10.2001

(51)Int.Cl.

A61K 7/48

A61K 7/00

(21)Application number : 2000-114128

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 14.04.2000

(72)Inventor : IWAI YASUSHI
NISHISAKA TAKAHIRO
NAKATANI ARISA
KAWADA YUZO
YAMAZAKI SEIJI

(54) SEBUM CARE COSMETIC

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a sebum care cosmetic capable of remarkably suppressing the stickiness due to the sebum, maintaining a dry feeling and improving the skin quality.

SOLUTION: This solid sebum care cosmetic comprises (A) 30-70 wt.% of a powder and (B) 20-70 wt.% of an oily ingredient and has 0.25-0.7 coefficient of dynamic friction on a coated surface in which the top surface of a synthetic leather made of a polyurethane is coated with the composition.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 16.08.2006

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] (A) Solid sebum care cosmetics whose dynamic friction coefficients of the coating side which contained 30 - 70 % of the weight of fine particles and 20 - 70 % of the weight of (B) oiliness components, and applied the constituent on the synthetic leather made from polyurethane are 0.25-0.7.

[Claim 2] (A) Sebum care cosmetics according to claim 1 whose fine particles are that in which the dynamic friction coefficient under oils (A-1) existence contains 0.5 or less fine particles, and oil absorption (A-2) 100mL / porosity fine particles 100g or more.

[Claim 3] (B) Sebum care cosmetics according to claim 1 or 2 whose oily components are the oils which sebum and a polarity approximate.

[Claim 4] Sebum care cosmetics of claims 1-3 which are what furthermore contains (C) water-soluble materials given in any 1 term.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] By suppressing stickiness by sebum and maintaining admiration smoothly, this invention relates to the cosmetics which improve skin quality while easing the displeasure of the oily skin skin.

[0002]

[Description of the Prior Art] From the second half of the 10th generation, there are many troubles to the oily skin skin by superfluous sebum among the men in the first half of the 20th generation, and they have the feeling of dislike to the skin quality appropriate for fat, displeasure, or the displeasure based on the messy makeup and TEKARI by sebum. The approach of removing sebum by washing its face as a cure to the former is in use, and the approach of spraying the approach of pushing an oil-blotting paper against the skin at the time of the remodeling after a makeup, and taking superfluous sebum, and Myst-like face toilet, and removing with tissue etc. to latter messy makeup and latter TEKARI, is proposed.

[0003] However, in which approach, it was not enough in respect of the durability of effectiveness, and was not what can improve to skin quality. Therefore, the object of this invention controls stickiness by sebum continuously, and is to offer the sebum care cosmetics which can ease the displeasure of the oily skin skin.

[0004]

[Means for Solving the Problem] this invention person inquired that the cosmetics which ease stickiness by sebum real time, and can improve skin quality by continuous use should be developed. Consequently, in the solid cosmetics which consist of fine particles and an oily component, it found out that the sebum care cosmetics which said technical problem solved were obtained by making the loadings of each component into the fixed range, and adjusting the dynamic friction coefficient of a constituent to the fixed range.

[0005] That is, this invention contains 30 - 70 % of the weight of (A) fine particles, and 20 - 70 % of the weight of (B) oiliness components, and offers the solid sebum care cosmetics whose dynamic friction coefficients of the coating side which applied the constituent on the synthetic leather made from polyurethane are 0.25-0.7.

[0006]

[Embodiment of the Invention] Fine particles and an oily component are contained, the dynamic friction coefficient of the coating side which applied the constituent on the synthetic leather made from polyurethane serves as specific range, and the sebum care cosmetics of this invention have the gestalt of solid cosmetics.

[0007] As same solid cosmetics which consist of fine particles and an oily component, makeup cosmetics, such as foundation, eye shadow, an eyeliner, and cheek red, are known (JP,56-131510,A, JP,59-62513,A, JP,9-221404,A, JP,9-278627,A, etc.). However, there is no example which proposed solid cosmetics suitable for control of sebum for the purpose of the improvement of the oily skin skin, and there is nothing that optimized by making the dynamic friction coefficient of a coating side into a scale like this invention.

[0008] The dynamic friction coefficient of the constituent in this invention is measured as

follows. By 1cm, 20mg of cosmetics is applied to homogeneity in the range of 3cmx3cm from the edge of the longitudinal direction on the strip of paper (15cmx5cm) of the synthetic leather made from polyurethane of body warmth resemblance (the front face is beforehand cleaned up by ethanol before the trial), and it fixes to a laboratory table with a double-sided tape. On the other hand, the same synthetic leather piece 3cmx3cm is stuck on the fixture which carries a load with the double-sided tape. The field of synthetic leather is made to counter the spreading side of said sample, the above-mentioned fixture is laid in it, 200g of loads is carried, and frictional resistance is measured with a surface sex-test machine (the product made from HEIDON, HEIDON-14DR mold). A Measuring condition is made into trace-speed 2000 mm/sec, the sweep distance of 9cm, and 11 counts of a repeat, and makes the average of 11 times of the frictional resistance values of an outward trip dynamical friction resistance. A dynamic friction coefficient is computed by the dynamical friction resistance / load.

[0009] The dynamic friction coefficients of the constituent itself need to be 0.25-0.7 at the point of this invention cosmetics easing stickiness by sebum, and acquiring the improvement effect of the skin quality by continuous use. This effectiveness then sufficient out of range is not acquired. Especially the desirable dynamic friction coefficients of a constituent are 0.3-0.6.

[0010] It is desirable at the point which what is chosen from the fine particles (A-2) which have the low fine particles (A-1) and oil absorption nature of a dynamic friction coefficient under oils coexistence as fine particles (A) used for the sebum care cosmetics of this invention is mentioned, and using especially these together does not make sense a feeling of oiliness by the system with which an oily component and fine particles coexist, but gives admiration smoothly.

[0011] Under oils existence, as fine particles with a low dynamic friction coefficient (A-1), the dynamic friction coefficient concerned of 0.5 or less fine particles is desirable, and the fine particles of 0.1 to 0.5, further 0.2 to 0.45, especially 0.25-0.4 are desirable. Here, the dynamic friction coefficient under oils existence mixes fine particles and model sebum [squalene (37.5 % of the weight) / oleic acid (25.0 % of the weight) / soybean oil (37.5 % of the weight)] by the two-sheet wing mixing method by the weight ratio 1:1, and is obtained by measuring the dynamic friction coefficient of the slurry. The dynamic friction coefficient measuring method and the calculation approach are the same as the case of the aforementioned constituent. Especially the mean particle diameter (it measures by the laser diffraction scattering method) of fine particles (A-1) has 0.5-10 micrometers and desirable further 1-5 micrometers 0.1-20 micrometers.

[0012] As these fine particles (A-1), talc, a sericite, a kaolin, red ocher, Clay, a bentonite, a mica, a magnesium oxide, a zinc oxide, an aluminum sulfate, Inorganic powder, such as an alum, a calcium sulfate, a barium sulfate, magnesium sulfate, and an aluminum hydroxide; The end of a cellulose, The end of nylon, polystyrene, silk powder, chitosan powder, polyethylene resin, Polypropylene resin, polymethyl-methacrylate resin, the copolymer of styrene and an acrylic acid, Benzoguanamine resin powder, polytetrafluoroethylene powder, divinylbenzene system resin, A styrene divinylbenzene copolymer, an ethylene-vinyl acetate copolymer, Organic powder, such as a silicone system polymer particle given in JP,11-181003,A, silicone resin, trimethyl silsesquioxane powder, polyurethane system resin, melamine resin, phenol system resin, and fluororesin, is mentioned. Especially organic powder is desirable and silicone system fine particles are [among these] especially desirable.

[0013] as the fine particles (A-2) which have oil absorption nature on the other hand -- the oil absorption concerned -- the adhesion to the skin, and the point of a lack [sense of incongruity] -- 100mL(s)/-- 100-350mL / 100g porosity fine particles is especially desirable 100g or more. Setting to this invention, oil absorption is JIS. It measures based on K6221-1982. Specifically, a measuring device is the value which used the S410D oil absorption measuring instrument made from FRONTEx, trickled silicon oil (KF-96A (6cs), Shin-Etsu Chemical Co., Ltd. make) into fine particles by 4 mL/min, and computed the addition of the oil at the time of 70% torque to 100g of fine particles to the maximum of torque. Moreover, as for porosity fine particles, it is desirable that specific surface area is more than 200m²/g, and since stickiness of an oil is no longer especially sensed to be 200-1000m²/g and further 200-900m²/g, they are desirable. In addition, in this invention, specific surface area is the value which measured with the BET adsorption method and was calculated. Especially the mean particle diameter (it measures by the laser

diffraction scattering method) of these fine particles (A-2) has 0.5-10 micrometers and desirable further 1-5 micrometers 0.1-20 micrometers.

[0014] as these fine particles (A-2) -- carbonic acid metal salt [, such as silicic-acid metal salt; calcium carbonates, such as a calcium silicate, a magnesium silicate, silicic-acid strontium an aluminum silicate, silicic-acid barium, and magnesium aluminometasilicate, and cobalt carbonate,]; -- organic fine particles, such as metal hydroxide; silicas, such as metallic-oxide; hydration ferrous oxide, such as tungstic-acid metal salt; cobalt oxide, such as tungstic-acid calcium, alpha-ferrous oxide, an alumina, and a titania, silica gel, hydroxyapatite; corn starch, and bridge formation polystyrene beads, etc. are mentioned. Especially inorganic fine particles are desirable and a silica and silica gel are [among these] especially desirable.

[0015] Why a feeling of oiliness will fall if fine particles (A-1) and fine particles (A-2) are used together in this invention When fine particles (A-2) formed the network structure with oils, and the gestalt by which fine particles (A-1) were blended into it was taken, and it applies on the skin since the network structure concerned is soft although it was not clear, It thinks because the network structure collapses and fine particles with a low dynamic friction coefficient (A-1) are applied to homogeneity on the skin.

[0016] In the sebum care cosmetics of this invention, they are the points which give admiration smoothly, fine particles (A) need to contain 30 to 70% of the weight during [all] a presentation, and it is desirable to contain further 40 to 60% of the weight 40 to 70% of the weight especially. Moreover, it is desirable at especially the point that (A-1) (A-2) =1:9-9:1 and containing especially 3:7-7:3 times control a feeling of oiliness for fine particles (A-1) and fine particles (A-2) by the weight ratio, and gives admiration smoothly into this invention cosmetics.

[0017] As a (B) oiliness component used for this invention For example, castor oil, olive oil, jojoba oil, a macadamia-nuts oil, a mink oil, A turtle oil, an almond oil, safflower oil, an avocado oil, glyceryl diisostearate, Glyceryl TORIISO stearate, trimethylol propane isostearate, Glyceryl-tri-2-ethylhexanoate, the isopropyl myristate, Cetyl-2-ethylhexanoate, 2-heptyl undecyl palmitate, Ester oil, such as diisostearyl maleate; The isopropyl millimeter still ether, Ether oils, such as the isopropyl palmityl ether, ten to C18 alkyl -1, and 3-dimethyl butyl ether; Methyopolysiloxane, Silicon oil, such as volatile chain-like silicon oil and volatile annular silicon oil; A liquid paraffin, Hydrocarbon oils, such as squalane and an volatile hydrocarbon oil; A perfluoro polyether, Fluorine system oils, such as fluorine denaturation silicone; Phospholipid; sphingolipid, such as yolk lecithin and a soybean lecithin, Lipids between cells, such as ceramide, quality of the ceramide resemblance structure (JP,62-228048,A etc.), cholesterol, cholesteryl ester, and cholesteryl isostearate; lanolin, cetanol, etc. are mentioned.

[0018] The triglyceride which is the principal component of sebum among these oily components, the oils which a polarity approximates especially the above-mentioned ester oil, or an ether oil is sticky, and it is desirable in respect of depressor effect and a skin quality improvement effect. A solubility parameter can estimate the polarity of an oily component here. A solubility parameter means the scale of the compatibility between matter, and it defines as a degree type (i) (three-dimension solubility parameter of Hansen). Each item of the right-hand side can be searched for among an equation by formula (ii) based on the mol gravitation constant of an atomic group - (iv).

[0019]

$$\delta = (\delta_d^2 + \delta_p^2 + \delta_h^2)^{1/2} \quad (i)$$

[0020] δ_d ; the term by the dispersion force (Van der Waals force) of solubility parameter δ_d ; London (distributed term)

δ_p ; the term by the polarity of a molecule (polar term)

δ_h ; the term by hydrogen bond (hydrogen bond term)

$$\delta_d = \left(\sum F_{di} / \sum V_i \right)^{1/2} \quad (ii)$$

$$\delta_p = \left(\sum F_{pi}^2 / \sum V_i \right)^{1/2} \quad (iii)$$

$$\delta_h = \left(\sum F_{hi} / \sum V_i \right)^{1/2} \quad (iv)$$

[0022] F_{di} , F_{pi} , the F_{hi} ; mol gravitation constant V_i ; molar volume [0023] In addition, in this description, the bulking value of the atomic group defined by Fedor was used for molar volume (V_i) about the mol gravitation constant using the value defined by Van Krevelen and others.

[0024] As for especially these oiliness component (B), it is desirable from the point of a feel to make it contain 20 to 50% of the weight 20 to 70% of the weight in this invention cosmetics.

[0025] Moreover, to this invention sebum care cosmetics, it is desirable to contain (C) water-soluble materials further in respect of stickiness depressor effect and a skin quality improvement effect. As these (C) water-soluble materials, a plant extract and polyols are desirable. As a plant extract, here, for example Angelica keiskei, an azuki bean, gambir catechu, an avocado, Hydrangeae dulcis folium, the Hydrangeae dulcis folium vine, the althea, ARUTEKA, Arnica, ARUMONDO, An aloe, an apricot, a nettle, iris, a fennel, curcmae rhizoma, Rose Fruit, A Scutellaria root, a cork tree bark, a coptis root, a barley, okra, a St. John's wort, A dead nettle, Ononis spinosa, Netherlands mustard, an oyster, a pueraria root, a valerian, A birch, Gama, chamomillae flos, a chamomile, oat grass, liquorice, a bramble, A kiwi, a chinae cortex, a queue can bar, apricot kernel, a coconut, a gardenia, A low bamboo, a walnut, cinnamon, a mulberry, ultramarine, a gentian, GENNO caryophylli flos, Magnolia obovata THUNB., a ginseng radix, a burdock, Goma, wheat, a comfrey, rice, sasanqua, A crocus, a white thorn, a physalis radix, shiitake mushroom, Rehmannia Root, a lithospermi radix, a beefsteak plant, A linden, a meadowsweet, a peony, a ginger, ginger, a Japanese iris, The Betula alba, SUIKAZURA, a field horsetail, a stevia, SEIYOUKIZUTA, a haw, A bourtree, SEIYOUNEZU, Achillea millefolium, a peppermint, The SAGE, a mallow, a cnidium rhizome, a sialid, mulberry bark, soybeans, DAISO, A time, tea, caryophylli flos, Aurantii nobilis pericarpium, an evening primrose, a camellia, Centella asiatica, TEUCHIGURUMI, An angericae radix, Calendula officinalis, a peach kernel, aurantii pericarpium, corn, Houttuynia, A tomato, a ginseng, a garlic, Novara, a Angoumois grain moth, Ophiopogonis tuber, parsley, a rye, Coix lacryma-joli, a mentha herb, a papaya, the hamamelis, a rose, a cypress, a sunflower, A loquat, a coltsfoot, a grape, PURASENTA, hazel nuts, a luffa, Carthami flos, Tilia miqueliana, a carbon button, hop, macadamia nuts, a pine, ****, a horse chestnut, Melissa, a melilot, a peach, bean sprouts, a cornflower, A coconut, a eucalyptus, creeping saxifrage, a lily, a coix seed, sagebrush, rye wheat, A peanut, lavender, an apple, a lychee, lettuce, lemon, Astragalus sinicus, A rosemary, a funnel, Anthemis nobilis, Artemisia capillaris flos, an agrimony, a Japanese catalpa, The extract obtained from hiba arborvitae, Euphorbia lathyrus, Isodon japonicus, Rutaceae auranti-pericarpium, SENKISHI, a chickweed, a floating weed, Artemisia capillaris, a ginkgo tree, a platycodi radix, a chrysanthemum, a low bamboo, Sapindus mukurossi, a forsythia fruit, etc. is mentioned. Moreover, as polyols, a glucose, a maltose, maltitol, cane sugar, fructose, xylitol, a sorbitol, a maltotriose, a sleigh toll, erythritol, starch part glycolysis higher alcohol prepared by reduction, ethylene glycol, 1, 4-butylene glycol, 1, 3-butylene glycol, propylene glycol, dipropylene glycol, a polyethylene glycol, 1,3-propanediol, a glycerol, diglycerol, triglycerol, a tetra-glycerol, etc. are mentioned, for example.

[0026] As for these (C) water-soluble materials, it is desirable to be able to use one or more sorts and to make it contain 0.5 to 10% of the weight especially 0.5 to 20% of the weight in this invention cosmetics.

[0027] Moreover, drug effect component; perfume, such as various surfactant; circulation accelerators of whitening agent; nonionicity, such as antiseptics; arbutin, such as the component used for the sebum care cosmetics of this invention at the usual cosmetics besides said component, for example, a urea, methylparaben, ethylparaben, propylparaben, butylparaben, and a sodium benzoate, kojic acid, an ascorbic acid, and its derivative, cationicity, anionic, and both sexes, an antiperspirant, a germicide, and a skin activator; a coloring agent etc. can be suitably blended in the range which does not spoil the effectiveness of this invention.

[0028] The sebum care cosmetics of this invention are solid [-like], for example, after they are mixed by the Henschel mixer, retro mixer, and Hobart mixer, the planetary mixer, a kneader, etc., an inside pan can be filled up, press molding can be carried out, and they can manufacture the component of fine particles, an oily component, and others. Here, it does not have the fluidity [like a cream] the shape of solid [whose] is, but has a property near a dilatancy as flowability.

[0029] As for the sebum care cosmetics of this invention, it is desirable to use it by taking as instruments, such as a finger or sponge, from a container, and applying to the skin, especially a part with much sebum, for example, a frame, the regio nasalis, etc.

[0030]

[Example] The solid-like cosmetics of example 1 table 1 and table 2 publication were manufactured with mixing and the compression press by the planetary mixer. The dynamic friction coefficient and the feel were evaluated about the obtained cosmetics. Moreover, in the table, the dynamic friction coefficient and oil absorption under the oils existence of the used fine particles were also shown. A result is shown in a table 3.

[0031] (The assessment approach of a feel) the elongation when using each cosmetics by ten special panelists -- attaching -- sticky -- jarring -- smoothly, five steps of organic-functions assessment of one to five points was performed, it asked for the average mark, and the following criteria estimated admiration and comprehensive assessment.

[0032]

O : -- the average mark -- 4.5-5.00: -- the average mark -- 3.5-4.4*: -- the average mark -- 2.5-3.4x: -- the average mark -- 1.5-2.4xx: -- the average mark -- 1.0-1.4 [0033]

[A table 1]

成 分 (重量%)	本 発 明 品				
	1	2	3	4	5
多孔質シリカ(1) (平均粒径: 3 μ m, 吸油量: 150mL/100g)	10	15	—	10	10
多孔質シリカ(2) (平均粒径: 3 μ m, 吸油量: 300mL/100g)	5	—	15	5	5
球状シリコーンパウダー (平均粒径: 4.5 μ m, 動摩擦係数*4: 0.4)	20	20	20	—	20
球状シリコーンパウダー (平均粒径: 2.0 μ m, 動摩擦係数*4: 0.45)	—	—	—	20	—
フッ素処理メチルシロキサン網状重合体*3	5	5	5	5	5
シリコーン処理板状マイカ*1	5	5	5	5	5
シリコン被覆群青*2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
ジメチルポリシロキサン(2) (KF-96A, 50cs, 信越化学工業社製)	5	5	5	5	5
ジメチルポリシロキサン(3) (KF-96A, 5000cs, 信越化学工業社製)	2	2	2	2	2
スクワラン ($\delta=15.5$) *5	2	2	2	2	2
イソノナン酸イソトリデシル ($\delta=16.5$) *5	2	2	2	2	2
ドデシル-1, 3-ジメチルブチルエーテル ($\delta=16.0$) *5	3	3	3	3	3
ジカプリン酸ネオペンチルグリコール ($\delta=17.9$) *5	10	10	10	10	10
ジメチルパルミチンポリシロキサン(KT16, GE東芝シリコーン)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
ポリオキシエチレンメチルポリシロキサン (SH3775M, 東レダウコーニング・シリコーン)	—	—	—	—	—
メチルシクロポリシロキサン (SH244, 東レダウコーニング・シリコーン)	—	—	—	—	—
ワックス	—	—	—	—	—
8.6%グリセリン	1	1	1	1	—
1, 3-ブチレンジグリコール	1	1	1	1	—
ジプロピレンジグリコール	2	2	2	2	—
トリス(エトキシエチル)フォスフェート	4	4	4	4	—
ユーカリエキス (一丸ファルコス)	2.5	2.5	2.5	2.5	—
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール	0.1	0.1	0.1	0.1	—
バラエトキシ安息香酸エチル	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ジメチルポリシロキサン(1) (KF-96A, 6cs, 信越化学工業社製)	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
5.5%エタノール	—	—	—	—	—
精製水	—	—	—	—	—

*1: ジメチルポリシロキサンにて5%被覆したもの

*2: メチルハイドロジェンポリシロキサンにて5%被覆したもの

*3: ヘプタデカフルオロデシルリン酸にて3%被覆したもの

*4: 油剤存在下での動摩擦係数

*5: 溶解度パラメーター (δ)

[0034]

[A table 2]

成分 (重量%)	比較品				
	1 (クリーム)	2 (粉)	3 (2相分散)	4 (固形)	5 (固形)
多孔質シリカ (1) (平均粒径: 3 μ m, 吸油量: 150mL/100g)	10	25	—	10	10
多孔質シリカ (2) (平均粒径: 3 μ m, 吸油量: 300mL/100g)	3	10	—	5	—
球状シリコンパウダー (平均粒径: 4.5 μ m, 動摩擦係数 ⁴ : 0.4)	20	47	25	—	35
球状シリコンパウダー (平均粒径: 2.0 μ m, 動摩擦係数 ⁴ : 0.45)	—	—	—	—	—
フッ素処理メチルシロキサン網状重合体 ³	1	12.8	—	—	10
シリコン処理板状マイカ ¹	—	5.08	—	10	5
シリコン被覆群青 ²	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01
ジメチルポリシロキサン (2) (KF-96A, 50cs, 信越化学工業社製)	—	—	5	5	—
ジメチルポリシロキサン (3) (KF-96A, 5000cs, 信越化学工業社製)	—	—	—	2	—
スクワラン ($\delta=15.5$) ⁴⁵	—	—	—	2	2
イソノナン酸イソトリデシル ($\delta=16.5$) ⁴⁵	2	—	—	2	2
ドデシル-1, 3-ジメチルブチルエーテル ($\delta=16.0$) ⁴⁵	3	—	—	3	3
ジカプリン酸ネオペンチルグリコール ($\delta=17.9$) ⁴⁵	5	—	—	10	10
ジメチルパルミチンポリシロキサン (KT16, GE東芝シリコン)	—	—	—	0.4	0.4
ポリオキシエチレンメチルポリシロキサン (SH3775M, 東レダウコーニング・シリコン)	1	—	0.8	—	—
メチルシクロポリシロキサン (SH244, 東レダウコーニング・シリコン)	5	—	28	—	—
ワックス	—	—	—	15	—
8.6%グリセリン	1	—	5	—	—
1, 3-ブチレングリコール	4	—	—	—	—
ジプロピレングリコール	1	—	—	—	—
トリス(エトキシエチル)フォスフェート	4	—	—	—	—
ユーカリエキス (一丸ファルコス)	2.5	—	2.5	—	—
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール	0.1	—	—	—	—
パラエトキシ安息香酸エチル	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ジメチルポリシロキサン (1) (KF-96A, 6cs, 信越化学工業社製)	30	—	—	バランス	バランス
5.5%エタノール	—	—	15	—	—
精製水	バランス	—	バランス	—	—

*1: ジメチルポリシロキサンにて5%被覆したもの

*2: メチルハイドロジェンポリシロキサンにて5%被覆したもの

*3: ヘプタデカフルオロデシルリン酸にて3%被覆したもの

*4: 油剤存在下での動摩擦係数

*5: 溶解度パラメーター(δ)

[0035]

[A table 3]

	本発明品					比較品				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
組成物の動摩擦係数	0.41	0.55	0.28	0.65	0.32	0.41	0.26	0.37	0.81	0.21
のび	○	◎	○	○	○	◎	××	△	×	○
つき	◎	◎	○	○	◎	△	××	○	◎	×
べたつき	◎	○	◎	◎	◎	×	◎	○	××	○
きしみ	◎	◎	○	○	○	○	△	△	○	×
さらさら	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	××	◎
総合	◎	◎	◎	◎	◎	○	△	○	×	○

[0036] The result of a table 3 shows that the sebum care cosmetics of this invention are excellent in the mileage on the skin, and the stickiness depressor effect attach, and ** is good and according to sebum, do not have a feeling of jarring, and are excellent also in admiration smoothly.

[0037] ***** of pore had ten critical panelists use the sebum care cosmetics of this invention

article of example 2 table 1 for four weeks. Before and after the activity, the judgment of a medical practitioner performed assessment about the skin condition by the enlargement of a face, and the replica of the skin, especially the aperture condition of pore. Consequently, it became clear among ten persons that pore stopped being conspicuous, the aperture condition of pore was also improved notably, and skin quality was improved by using the sebum care cosmetics of this invention in eight persons.

[0038]

[Effect of the Invention] Skin quality is also improved, while stickiness by sebum will be controlled notably and admiration will be maintained smoothly, if the sebum care cosmetics of this invention are used.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-294522

(P2001-294522A)

(43) 公開日 平成13年10月23日 (2001. 10. 23)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト* (参考)
A 6 1 K	7/48	A 6 1 K	4 C 0 8 3
	7/00	7/00	Z
			B
			J
			L

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2000-114128 (P2000-114128)	(71) 出願人	000000918 花王株式会社 東京都中央区日本橋茅場町 1 丁目14番10号
(22) 出願日	平成12年 4 月14日 (2000. 4. 14)	(72) 発明者	岩井 康 東京都墨田区文花 2-1-3 花王株式会 社研究所内
		(72) 発明者	西坂 崇宏 東京都墨田区文花 2-1-3 花王株式会 社研究所内
		(74) 代理人	100068700 弁理士 有賀 三幸 (外 4 名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 皮脂ケア化粧料

(57) 【要約】

【解決手段】 (A) 粉体30~70重量%及び(B) 油性成分20~70重量%を含有し、組成物をポリウレタン製合成皮革上に塗布した塗工面の動摩擦係数が0.25~0.7である固形状の皮脂ケア化粧料。

【効果】 本発明の皮脂ケア化粧料を用いれば、皮脂によるべたつきが顕著に抑制され、さらさら感が維持されると共に、肌質も改善される。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (A) 粉体30～70重量%及び(B) 油性成分20～70重量%を含有し、組成物をポリウレタン製合成皮革上に塗布した塗工面の動摩擦係数が0.25～0.7である固形状の皮脂ケア化粧料。

【請求項2】 (A) 粉体が、(A-1) 油剤存在下での動摩擦係数が0.5以下の粉体と、(A-2) 吸油量100ml/100g以上の多孔質粉体とを含むものである請求項1記載の皮脂ケア化粧料。

【請求項3】 (B) 油性成分が、皮脂と極性が近似する油剤である請求項1又は2記載の皮脂ケア化粧料。

【請求項4】 さらに(C) 水溶性成分を含有するものである請求項1～3のいずれか1項記載の皮脂ケア化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、皮脂によるべたつきを抑え、さらさら感を維持することにより、脂性肌の不快感を緩和するとともに肌質を改善する化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】過剰の皮脂による脂性肌の悩みは10代後半から20代前半の人に多く、脂っぽい肌質に対する嫌悪感や不快感、あるいは皮脂による化粧くずれやテカリに基づく不快感がある。前者に対する対策としては洗顔により皮脂を取り除く方法が主流であり、後者の化粧くずれやテカリに対してはメイク後の化粧直し時に、油取り紙を肌に押しつけて過剰の皮脂をとる方法や、ミスト状の化粧水を噴霧してティッシュ等で取り去る方法が提案されている。

【0003】しかしながら、いずれの方法においても効果の持続性の点で十分でなく、肌質まで改善できるものではなかった。従って、本発明の目的は、皮脂によるべたつきを持続的に抑制し、脂性肌の不快感を緩和することができる皮脂ケア化粧料を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者は、即時的に皮脂によるべたつきを緩和し、かつ連用により肌質を改善できる化粧料を開発すべく検討した。その結果、粉体と油性成分からなる固形化粧料において、各成分の配合量を一定範囲とし、かつ組成物の動摩擦係数を一定範囲に調整することにより、前記課題が解決した皮脂ケア化粧料が得られることを見出した。

【0005】すなわち、本発明は、(A) 粉体30～70重量%及び(B) 油性成分20～70重量%を含有し、組成物をポリウレタン製合成皮革上に塗布した塗工面の動摩擦係数が0.25～0.7である固形状の皮脂ケア化粧料を提供するものである。

【0006】

【発明の実施の形態】本発明の皮脂ケア化粧料は、粉体

と油性成分とを含有し、組成物をポリウレタン製合成皮革上に塗布した塗工面の動摩擦係数が特定の範囲となり、固形化粧料の形態を有するものである。

【0007】粉体と油性成分とからなる同様の固形化粧料としては、ファンデーション、アイシャドウ、アイライナー、ほほ紅等のメイクアップ化粧料が知られている(特開昭56-131510号、特開昭59-62513号、特開平9-221404号、特開平9-278627号等)。しかしながら、脂性肌の改善を目的として、皮脂の抑制のために好適な固形化粧料を提案した例はなく、本発明のように塗工面の動摩擦係数を尺度として最適化を行ったものはない。

【0008】本発明における組成物の動摩擦係数は以下のようにして測定される。人肌類似のポリウレタン製合成皮革(試験前に予めエタノールで表面を清潔にしておく)の短冊(15cm×5cm)上の長手方向の端から1cmで、3cm×3cmの範囲に、化粧料20mgを均一に塗布し、両面テープで実験台に固定する。一方、同じ合成皮革片3cm×3cmを、荷重を載せる治具に両面テープで貼り付けておく。前記試料の塗布面に、上記治具を合成皮革の面を対向させて載置し、荷重200gを載せ、表面性試験機(HEIDON社製、HEIDON-14DR型)にて摩擦抵抗を測定する。測定条件は、掃引速度2000mm/sec、掃引距離9cm、リピート回数11回とし、往路の11回の摩擦抵抗値の平均を動摩擦抵抗値とする。動摩擦係数は、動摩擦抵抗値÷荷重にて算出する。

【0009】本発明化粧料は、皮脂によるべたつきを緩和し、かつ連用による肌質の改善効果を得る点で組成物自体の動摩擦係数が0.25～0.7である必要がある。この範囲外では、十分な効果が得られない。組成物の特に好ましい動摩擦係数は0.3～0.6である。

【0010】本発明の皮脂ケア化粧料に用いられる粉体(A)としては、油剤共存下で動摩擦係数の低い粉体(A-1)及び吸油性を有する粉体(A-2)から選ばれるものが挙げられ、特にこれらを併用するのが、油性成分と粉体とが共存する系で油性感を感じさせず、さらさら感を付与する点で好ましい。

【0011】油剤存在下で動摩擦係数の低い粉体(A-1)としては、当該動摩擦係数が0.5以下の粉体が好ましく、0.1～0.5、さらに0.2～0.45、特に0.25～0.4の粉体が好ましい。ここで、油剤存在下での動摩擦係数は、粉体とモデル皮脂(スクワレン(37.5重量%)/オレイン酸(25.0重量%)/大豆油(37.5重量%))を重量比1:1で2枚羽根混合方式にて混合し、そのスラリーの動摩擦係数を測定することにより得られる。動摩擦係数測定方法及び算出方法は前記の組成物の場合と同じである。粉体(A-1)の平均粒径(レーザー回折散乱法にて測定)は、0.1～20μm、特に0.5～10μm、さらに1～

5 μ mが好ましい。

【0012】かかる粉体(A-1)としては、タルク、セリサイト、カオリン、ベンガラ、クレイ、ベントナイト、雲母、酸化マグネシウム、酸化亜鉛、硫酸アルミニウム、ミョウバン、硫酸カルシウム、硫酸バリウム、硫酸マグネシウム、水酸化アルミニウム等の無機粉末；セルロース末、ナイロン末、ポリスチレン、シルクパウダー、キトサンパウダー、ポリエチレン樹脂、ポリプロピレン樹脂、ポリメタクリル酸メチル樹脂、スチレンとアクリル酸の共重合体、ベンゾグアナミン樹脂粉末、ポリ四弗化エチレン粉末、ジビニルベンゼン系樹脂、スチレンジビニルベンゼン共重合体、エチレン酢酸ビニル共重合体、特開平11-181003号記載のシリコン系ポリマー微粒子、シリコン樹脂、トリメチルシリセスキオキサン粉末、ポリウレタン系樹脂、メラミン樹脂、フェノール系樹脂、フッ素系樹脂等の有機粉末が挙げられる。これらのうち、特に有機粉末が好ましく、とりわけシリコン系粉体が好ましい。

【0013】一方、吸油性を有する粉体(A-2)としては、当該吸油量が皮膚への密着性、違和感のなさの点で100mL/100g以上、特に100~350mL/100gの多孔質粉体が好ましい。本発明において、吸油量とはJIS K6221-1982に準拠して測定する。具体的には、測定装置はFRONTEX社製のS410D吸油量測定器を使用し、粉体にシリコン油(KF-96A(6cs)、信越化学工業社製)を4mL/minで滴下し、トルクの最大値に対して70%トルク時の油の添加量を粉体100gに対して算出した値である。また、多孔質粉体は、比表面積が、200m²/g以上であるのが好ましく、特に200~1000m²/g、さらに200~900m²/gであると、油のべたつきが感じられなくなるので好ましい。なお、本発明において比表面積は、BET法により測定して求めた値である。これらの粉体(A-2)の平均粒径(レーザー回折散乱法にて測定)は、0.1~20 μ m、特に0.5~10 μ m、さらに1~5 μ mが好ましい。

【0014】かかる粉体(A-2)としては、例えばケイ酸カルシウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸ストロンチウム、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸バリウム、メタケイ酸アルミン酸マグネシウム等のケイ酸金属塩；炭酸カルシウム、炭酸コバルト等の炭酸金属塩；タングステン酸カルシウム等のタングステン酸金属塩；酸化コバルト、 α -酸化鉄、アルミナ、チタニア等の金属酸化物；水和酸化鉄等の金属水酸化物；シリカ、シリカゲル、ハイドロキシアパタイト；コーンスターチ、架橋ポリスチレンビーズ等の有機粉体などが挙げられる。これらのうち、特に無機粉体が好ましく、とりわけシリカ、シリカゲルが好ましい。

【0015】本発明において粉体(A-1)と粉体(A-2)とを併用すると油性感が低下する理由は、明らか

ではないが、粉体(A-2)が油剤とともにネットワーク構造を形成し、その中に粉体(A-1)が配合された形態をとっており、当該ネットワーク構造が柔らかいために皮膚上に塗布したとき、ネットワーク構造が崩壊して動摩擦係数の低い粉体(A-1)が皮膚上に均一に塗布されるためと考えられる。

【0016】本発明の皮脂ケア化粧料において、粉体(A)は、さらさら感を付与する点で、全組成中に30~70重量%含有することが必要であり、特に40~70重量%、さらに40~60重量%含有するのが好ましい。また、本発明化粧料中には、粉体(A-1)と粉体(A-2)を重量比で(A-1):(A-2)=1:9~9:1、特に3:7~7:3含有するのが、油性感を抑制し、さらさら感を付与する点で特に好ましい。

【0017】本発明に用いられる(B)油性成分としては、例えばヒマシ油、オリーブ油、ホホバ油、マカデミアナッツ油、ミンク油、タートル油、アーモンド油、サフラワー油、アボガド油、グリセリルジイソステアレート、グリセリルトリイソステアレート、トリメチロールプロパンイソステアレート、グリセリルトリ-2-エチルヘキサノエート、イソプロピルミリステート、セチル-2-エチルヘキサノエート、2-ヘプチルウンデシルパルミテート、ジイソステアリルマレート等のエステル油；イソプロピルミリステルエーテル、イソプロピルパルミチルエーテル、C₁₀~₁₈アルキル-1, 3-ジメチルブチルエーテル等のエーテル油；メチルポリシロキサン、揮発性鎖状シリコン油、揮発性環状シリコン油等のシリコン油；流動パラフィン、スクワラン、揮発性炭化水素油等の炭化水素油；パーフルオロポリエーテル、フッ素変性シリコン等のフッ素系油剤；卵黄レシチン、大豆レシチン等のリン脂質；スフィンゴ脂質、セラミド、セラミド類似構造物質(特開昭62-228048号公報等)、コレステロール、コレステリルエステル、コレステリルイソステアレート等の細胞間脂質；ラノリン、セタノールなどが挙げられる。

【0018】これらの油性成分のうち、皮脂の主成分であるトリグリセリドと極性が近似する油剤、特に上記エステル油又はエーテル油がべたつき抑制効果、肌質改善効果の点で好ましい。ここに油性成分の極性は溶解度パラメーターで評価することができる。溶解度パラメーターとは、物質間の相溶性の尺度をいい、次式(i)で定義される(Hansenの3次元溶解度パラメーター)。式中、右辺の各項は、原子団のモル引力定数に基づく計算式(ii)~(iv)により求めることができる。

$$\delta = (\delta d^2 + \delta p^2 + \delta h^2)^{1/2} \quad (i)$$

【0020】 δ ：溶解度パラメーター

δd ：Londonの分散力(ファンデルワールス力)による項(分散項)

δp ：分子の極性による項(極性項)

δh ; 水素結合による項(水素結合項)

$$【0021】 \delta d = \Sigma F_{di} / \Sigma V_i \quad (ii)$$

$$\delta p = (\Sigma F_{pi}^2)^{1/2} / \Sigma V_i \quad (iii)$$

$$\delta h = (\Sigma F_{hi} / \Sigma V_i)^{1/2} \quad (iv)$$

【0022】 F_{di} 、 F_{pi} 、 F_{hi} ; モル引力定数
 V_i ; モル体積

【0023】なお、本明細書においては、モル引力定数に関しては、Van Krevelenらにより定められた値を用い、モル体積(V_i)は、Fedorにより定められた原子団の体積値を用いた。

【0024】これら油性成分(B)は、本発明化粧料中に20~70重量%、特に20~50重量%含有させるのが、感触の点から好ましい。

【0025】また、本発明皮脂ケア化粧料には、更に(C)水溶性成分を含有するのが、べたつき抑制効果及び肌質改善効果の点で好ましい。かかる(C)水溶性成分としては、植物抽出物、ポリオール類が好ましい。ここで、植物抽出物としては、例えばアシタバ、アズキ、阿仙薬、アボガド、アマチャ、アマチャヅル、アルテア、アルテカ、アルニカ、アルモンド、アロエ、アンズ、イラクサ、イリス、ウイキョウ、ウコン、エイジツ、オウゴン、オウバク、オウレン、オオムギ、オクラ、オトギリソウ、オドリコソウ、オノニス、オランダカラシ、カキ、カッコン、カノコソウ、カバノキ、ガマ、カミツレ、カモミラ、カラスムギ、カンゾウ、キイチゴ、キウイ、キナ、キューカンバー、キョウニン、ククイナツツ、クチナシ、クマザサ、クルミ、ケイヒ、クワ、ゲンジョウ、ゲンチアナ、ゲンノショウコウ、厚朴、高麗人参、ゴボウ、ゴマ、小麦、コンフリー、コメ、サザンカ、サフラン、サンザシ、サンショウ、シイタケ、ジオウ、シコン、シソ、シナノキ、シモツケソウ、シャクヤク、ショウキョウ、ショウガ、ショウブ、シラカバ、スイカヅラ、スギナ、ステビア、セイヨウキズタ、セイヨウサンザシ、セイヨウニワトコ、セイヨウネズ、セイヨウノコギリソウ、セイヨウハッカ、セージ、ゼニアオイ、センキュウ、センブリ、桑白皮、ダイズ、ダイソウ、タイム、チャ、チョウジ、チンピ、月見草、ツバキ、ツボクサ、テウチグルミ、トウキ、トウキンセンカ、トウニン、トウヒ、トウモロコシ、ドクダミ、トマト、ニンジン、ニンニク、ノバラ、バクガ、麦門冬、パセリ、ハダカムギ、ハトムギ、ハッカ、バパイヤ、ハマメリス、バラ、ヒノキ、ヒマワリ、ビワ、フキ、タンポポ、ブドウ、アラセ centa、ヘーゼルナツツ、ヘチマ、ベニバナ、ボダイジュ、ボタン、ホップ、マカデミアナツツ、マツ、松笠、マロニエ、メリッサ、メリロート、モモ、モヤシ、ヤグルマギク、ヤシ、ユーカリ、ユキノシタ、ユリ、ヨクイニン、ヨモギ、ライムギ、ラッカセイ、ラベンダー、リンゴ、レイシ、レタス、レモン、レンゲソウ、ローズマリー、ロート、ローマカミツレ、茵陳蒿、キンミズヒキ、キササゲ、アスナロ、ホル

トソウ、ヒキオコシ、キジツ、センキシ、ハコベ、浮き草、カワラヨモギ、イチョウ、キキョウ、キク、クマザサ、ムクロジ、レンギョウ等から得られる抽出物が挙げられる。また、ポリオール類としては、例えばグルコース、マルトース、マルチトール、ショ糖、フラクトース、キシリトール、ソルビトール、マルトトリオース、スレイトール、エリスリトール、デンプン分解糖還元アルコール、エチレングリコール、1, 4-ブチレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、アロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ポリエチレングリコール、1, 3-アロバンジオール、グリセリン、ジグリセリン、トリグリセリン、テトラグリセリンなどが挙げられる。

【0026】これらの(C)水溶性成分は1種以上を用いることができ、本発明化粧料中に0.5~20重量%、特に0.5~10重量%含有させるのが好ましい。

【0027】また、本発明の皮脂ケア化粧料には、前記成分のほか、通常の化粧料に用いられる成分、例えば尿素、メチルパラベン、エチルパラベン、プロピルパラベン、ブチルパラベン、安息香酸ナトリウム等の防腐剤; アルブチン、コウジ酸、アスコルビン酸及びその誘導体等の美白剤; ノニオン性、カチオン性、アニオン性、両性の各種界面活性剤; 血行促進剤、制汗剤、殺菌剤、皮膚賦活剤等の薬効成分; 香料; 着色剤などを、本発明の効果を損なわない範囲で適宜配合することができる。

【0028】本発明の皮脂ケア化粧料は固形状であり、例えば粉体、油性成分その他の成分を、ヘンシェルミキサー、レトロミキサー、ホバートミキサー、アラネタリーミキサー、ニーダー等により混合した後、中皿に充填し、プレス成型して製造することができる。ここで、固形状とは、クリームのような流動性を持たず、流動特性としてはダイラタンシーに近い性質を有するものである。

【0029】本発明の皮脂ケア化粧料は、容器から指又はスポンジ等の道具に取り、皮膚、特に皮膚が多い部位、例えば額、鼻部等に塗布することにより使用するのが好ましい。

【0030】

【実施例】実施例1

表1及び表2記載の固形状化粧料をアラネタリーミキサーによる混合と圧縮プレスにより製造した。得られた化粧料について動摩擦係数及び感触を評価した。また、表中には、用いた粉体の油剤存在下での動摩擦係数及び吸油量も示した。結果を表3に示す。

【0031】(感触の評価方法) 専門パネラー10名により、各化粧料を使用したときの伸び、つき、べたつき、きしみ、さらさら感及び総合評価について、1点から5点の5段階の官能評価を行い、その平均点を求め、以下の基準で評価した。

【0032】

◎：平均点が4.5～5.0
 ○：平均点が3.5～4.4
 △：平均点が2.5～3.4
 ×：平均点が1.5～2.4

××：平均点が1.0～1.4

【0033】

【表1】

成 分 (重量%)	本 発 明 品				
	1	2	3	4	5
多孔質シリカ(1)(平均粒径:3 μ m, 吸油量:150mL/100g)	10	15	—	10	10
多孔質シリカ(2)(平均粒径:3 μ m, 吸油量:300mL/100g)	5	—	15	5	5
球状シリコンパウダー (平均粒径:4.5 μ m, 動摩擦係数*4:0.4)	20	20	20	—	20
球状シリコンパウダー (平均粒径:2.0 μ m, 動摩擦係数*4:0.45)	—	—	—	20	—
フッ素処理メチルシロキサン網状重合体*3	5	5	5	5	5
シリコン処理板状マイカ*1	5	5	5	5	5
シリコン被覆群*2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
ジメチルポリシロキサン(2)(KF-96A, 50cs, 信越化学工業社製)	5	5	5	5	5
ジメチルポリシロキサン(3)(KF-96A, 5000cs, 信越化学工業社製)	2	2	2	2	2
スクワラン ($\delta=15.5$) *	2	2	2	2	2
イソノナン酸イソトリデシル ($\delta=16.6$) *	2	2	2	2	2
ドデシル-1, 3-ジメチルブチルエーテル ($\delta=16.0$) *	3	3	3	3	3
シカプリン酸ネオペンチルグリコール ($\delta=17.9$) *	10	10	10	10	10
ジメチルバロミチンポリシロキサン(KT16, 東芝シリコン)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
ポリオキシエチレンメチルポリシロキサン (SH3775M, 東レダウコーニング・シリコン)	—	—	—	—	—
メチルシクロポリシロキサン (SH244, 東レダウコーニング・シリコン)	—	—	—	—	—
ワックス	—	—	—	—	—
86%グリセリン	1	1	1	1	—
1, 3-ブチレンジグリコール	1	1	1	1	—
ジプロピレンジグリコール	2	2	2	2	—
トリス(エトキシエチル)フォスフェート	4	4	4	4	—
ユーカリエクス (一丸ファルコス)	2.5	2.5	2.5	2.5	—
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール	0.1	0.1	0.1	0.1	—
パラエトキシ安息香酸エチル	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ジメチルポリシロキサン(1)(KF-96A, 6cs, 信越化学工業社製)	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
55%エタノール	—	—	—	—	—
精製水	—	—	—	—	—

*1：ジメチルポリシロキサンにて5%被覆したもの

*2：メチルヒドロジェンポリシロキサンにて5%被覆したもの

*3：ヘプタデカフルオロデシルリン酸にて3%被覆したもの

*4：油剤存在下での動摩擦係数

*5：溶解度パラメーター (δ)

【0034】

【表2】

成 分 (重量%)	比 較 品				
	1 (クリーム)	2 (粉)	3 (2相分散)	4 (固形)	5 (固形)
多孔質シリカ(1) (平均粒径: 3 μ m, 吸油量: 150mL/100g)	10	25	—	10	10
多孔質シリカ(2) (平均粒径: 3 μ m, 吸油量: 300mL/100g)	3	10	—	5	—
球状シリコーンパウダー (平均粒径: 4.5 μ m, 動摩擦係数 ^{*4} : 0.4)	20	47	25	—	35
球状シリコーンパウダー (平均粒径: 2.0 μ m, 動摩擦係数 ^{*4} : 0.45)	—	—	—	—	—
フッ素処理メチルシロキサン網状重合体 ^{*3}	1	12.8	—	—	10
シリコーン処理板状マイカ ^{*1}	—	5.08	—	10	5
シリコン被覆群青 ^{*2}	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01
ジメチルポリシロキサン(2) (KF-96A, 50cs, 信越化学工業社製)	—	—	5	5	—
ジメチルポリシロキサン(3) (KF-96A, 5000cs, 信越化学工業社製)	—	—	—	2	—
スクワラン ($\delta=15.5$) ^{*5}	—	—	—	2	2
イソノナン酸イソトリデシル ($\delta=16.5$) ^{*5}	2	—	—	2	2
ドデシル-1, 3-ジメチルブチルエーテル ($\delta=16.0$) ^{*5}	3	—	—	3	3
ジカプリン酸ネオペンチルグリコール ($\delta=17.9$) ^{*5}	5	—	—	10	10
ジメチルパルミチンポリシロキサン (KT16, GE東芝シリコーン)	—	—	—	0.4	0.4
ポリオキシエチレンメチルポリシロキサン (SH3775M, 東レダウコーニング・シリコーン)	1	—	0.8	—	—
メチルシクロポリシロキサン (SB244, 東レダウコーニング・シリコーン)	5	—	28	—	—
ワックス	—	—	—	15	—
86%グリセリン	1	—	5	—	—
1, 3-ブチレングリコール	4	—	—	—	—
ジプロピレングリコール	1	—	—	—	—
トリス(エトキシエチル)フォスフェート	4	—	—	—	—
ユーカリエクス (一丸ファルコス)	2.5	—	2.5	—	—
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール	0.1	—	—	—	—
パラエトキシ安息香酸エチル	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ジメチルポリシロキサン(1) (KF-96A, 6cs, 信越化学工業社製)	30	—	—	バランス	バランス
55%エタノール	—	—	15	—	—
精製水	バランス	—	バランス	—	—

*1: ジメチルポリシロキサンにて5%被覆したもの

*2: メチルヒドロジェンポリシロキサンにて5%被覆したもの

*3: ヘプタデカフルオロデシルリン酸にて3%被覆したもの

*4: 油剤存在下での動摩擦係数

*5: 溶解度パラメーター(δ)

【0035】

【表3】

	本 発 明 品					比 較 品				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
組成物の動摩擦係数	0.41	0.55	0.28	0.65	0.32	0.41	0.26	0.37	0.81	0.21
のび	○	◎	○	○	○	◎	××	△	×	○
つき	◎	◎	○	○	◎	△	××	○	◎	×
べたつき	◎	○	◎	◎	◎	×	◎	○	××	○
きしみ	◎	◎	○	○	○	○	△	△	○	×
さらさら	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	××	◎
総合	◎	◎	◎	◎	◎	○	△	○	×	○

【0036】表3の結果から、本発明の皮脂ケア化粧料は、皮膚上で、のび、つきがよく、皮脂によるべたつき抑制効果が優れ、きしみ感がなく、さらさら感にも優れていることがわかる。

【0037】実施例2

表1の本発明品の皮脂ケア化粧料を、毛穴の目立ちが重

篤なバネラー10名に4週間使用してもらった。その使用前後に、顔の拡大写真と肌のレプリカによる肌状態、特に毛穴の開き具合に関する評価を、医師の判定により行った。その結果、10名中8名において、本発明の皮脂ケア化粧料を使用することにより毛穴が目立たなくなり、毛穴の開き具合も顕著に改善され、肌質が改善され

ることが判明した。

【0038】

【発明の効果】本発明の皮脂ケア化粧料を用いれば、皮

脂によるべたつきが顕著に抑制され、さらさら感が維持
されると共に、肌質も改善される。

フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷

識別記号

F I

キーワード(参考)

A 6 1 K 7/00

A 6 1 K 7/00

K

(72)発明者 中谷 有沙

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会
社研究所内

(72)発明者 山▲崎▼ 誠司

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会
社研究所内

(72)発明者 川田 裕三

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会
社研究所内

Fターム(参考) 4C083 AA112 AB172 AB432 AC012

AC022 AC112 AC122 AC172

AC342 AC352 AC392 AC542

AC902 AD152 AD162 AD172

BB11 BB25 BB26 CC02 DD21

EE11 EE50

7